

Jubiläumsfeier der Universitäts- sternwarte in Wien

am 16. und 17. Juni 1956

(Zur Erinnerung an den 200jährigen Bestand der Universitäts-
sternwarte und den 75jährigen Bestand des neuen Instituts-
gebäudes der Sternwarte)

Der *Festakt* am Samstag, dem 16. Juni 1956, um 11 Uhr im Großen Festsaal der Akademie der Wissenschaften wurde vom Präsidenten der Akademie Richard *Meister* mit folgender Begrüßungsansprache eröffnet:

„Hochansehnliche Versammlung! Die Universität Wien und die Akademie der Wissenschaften haben sich vereinigt, um eine Jubiläumsfeier für eines der ältesten und bedeutendsten naturwissenschaftlichen Institute Wiens, die Universitätssternwarte, zu begehen. Ich beehre mich, alle, die unserer Einladung gefolgt sind, aufs herzlichste zu begrüßen. Im besonderen habe ich die Ehre, in Vertretung des Herrn Bundesministers für Unterricht Herrn Ministerialrat Dr. Adalbert *Mezник* sowie Herrn Ministerialrat Dr. Walter *Sturminger* vom Bundesministerium für Unterricht, den Herrn Bürgermeister Franz *Jonas*, den Herrn Präsidenten des Stadtschulrates für Wien Dr. Leopold *Zechner*, in Vertretung des Rektors der Technischen Hochschule Wien Herrn Prof. Dr. Friedrich *Hauer*, den Rektor der Hochschule für Welthandel Prof. Dr. Dr. Karl *Oberparleiter*, den Direktor der Sternwarte der Universität Graz und des Sonnenobservatoriums auf der Kanzelhöhe Prof. Dr. Oskar *Mathias* und den Vertreter der altkatholischen Kirche Dr. *Bernauer* als Ehrengäste zu begrüßen. Der Direktor der Sternwarte der Universität Innsbruck, Prof. Dr. Viktor *Oberguggenberger*, der infolge seines ungünstigen Gesundheitszustandes an der persönlichen Teilnahme verhindert war, übersandte der Wiener Anstalt seine Glückwünsche.

Wenn ich für die Akademie der Wissenschaften das Wort ergreife, so dürfte es nicht unangemessen sein, den Teilnehmern der heutigen Feier einiges Wenige über die Stellung des Forschungsgebietes Astronomie innerhalb unserer Akademie und die Anteilnahme der Vertreter dieses Faches an der Gründung der Akademie und ihren späteren Arbeiten zu berichten. Da habe ich zuerst zweier Männer zu gedenken, die auch mit der Geschichte der Sternwarte als langjährige Vorstände aufs engste verbunden sind: Josef Johann v. Littrow (1819-1840) und Karl v. Littrow (1842-1877). Unter den Gelehrten des Vormärz, die sich zu gemeinsamer Aussprache allwöchentlich an Mittwochen im Hause des jüngeren Jacquin, Josef Franz v. Jacquin, zusammenfanden, waren es Baumgarten, Eittingshausen, Jacquin und eben Littrow, die seit 1837 für die Errichtung einer Akademie eintraten und die Hauptanreger der Denkschrift von zwölf Wiener Gelehrten an Kaiser Ferdinand vom 18. März 1838 waren. Als der ältere Littrow 1840 gestorben war, so übernahm sein Sohn nicht nur die Lehrkanzel, sondern er wurde auch sein Nachfolger in den Bemühungen um die Gründung der Akademie, die, wie bekannt, dann auch 1847 zustande kam. Karl v. Littrow gehörte der Akademie zwar nicht als eines der 1847 vom Kaiser ernannten Mitglieder an, er wurde aber bei den ersten von der Akademie durchgeführten Wahlen 1848 zum korrespondierenden Mitglied, 1853 zum wirklichen Mitglied ernannt und vertrat so bis zu seinem Tode dieses Fach in der Akademie.

In dem folgenden Abschnitt von 40 Jahren lag die Leitung des Faches Astronomie innerhalb der Akademie in der Hand von Edmund Weiss (1878-1917), wirklichem Mitglied der Akademie. Es war jene Zeit, die vielleicht als die größte der Wiener Wissenschaft in Universität und Akademie bezeichnet werden darf. Die Thunsche Universitätsreform, geschaffen aus dem Geist der Wissenschaft, und die in gleichem Geiste durchgeführten Berufungen, die Achtung der Lehrfreiheit und die Wertschätzung der Wissenschaft in allen Kreisen der Öffentlichkeit brachten Forschung und Lehre zur höchsten Blüte. Für die Akademie und speziell die Astronomie und die ihr zunächst stehenden Fächer war es die Zeit, da teils gleichzeitig, teils nacheinander die großen Physiker Stefan, Lang, Loschmidt, Mach, Boltzmann und Franz Exner, die hervorragenden Mathematiker Winkler und Escherich, die die Monatshefte für Mathematik und Physik begründeten, und später Mertens und Wirtinger, in der Meteorologie Hann und in der Astronomie Weiss und Oppolzer, der geniale Berechner des Katalogs der Finsternisse, wirkten. Die Bedeutung von Weiss lag sowohl auf dem Gebiete der theoretischen wie der praktischen

Astronomie. In der Akademie war er der Initiator einer Reihe von Expeditionen, so nach Griechenland 1861, Dalmatien 1867, Aden 1868, Tunis 1871 zur Beobachtung von Sonnenfinsternissen, nach Jassy 1874 zur Beobachtung des Venusdurchganges und nach Delhi 1899 zur photographischen Aufnahme des damals erwarteten, aber dann nicht eingetroffenen Leonidenfalles. Auch in der Folgezeit waren immer wieder bedeutende Vertreter des Faches Astronomie zugleich Mitglieder unserer Akademie; ich darf hier von Verstorbenen die Namen Hepperger, Graff, Prey, Hillebrand und die Vertreter der Geodäsie Schumann und Hopfner nennen. Ich darf auch daran erinnern, daß sich unter den Ehrenmitgliedern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse Männer von hervorragendem Klang ihres wissenschaftlichen Namens finden, wie John Frederik William Herschel, Friedrich Struve, Friedrich Wilhelm August Argelander, Giovanni Virginio Schiaparelli, George Ellery Hale. Werfen wir noch einen Blick auf das monumentale Deckengemälde von Guglielmi in unserem Saale, so sehen wir in der Darstellung der philosophischen Fakultät auch die Astronomie vertreten.

Mit aufrichtiger Dankbarkeit gedenken wir aller dieser Männer, die sich um die Wissenschaft der Astronomie verdient gemacht haben, und in die Zukunft unseren Blick werfend, beglückwünschen wir die Wiener Universitätssternwarte zu ihrem doppelten am heutigen Tage gefeierten Jubiläum, dem 200jährigen Bestand der Sternwarte und dem 75jährigen Wirken in der neuen Sternwarte.“

Hierauf richtete der Rektor der Universität Wien, Prof. Dr. Johann Carl *Jellouschek*, Begrüßungsworte an die Teilnehmer der Feier:

„Als dem Rektor der Universität Wien obliegt es auch mir und gereicht mir zur besonderen Freude, Sie alle, die sich zur Jubiläumsfeier der Universitätssternwarte hier eingefunden haben, aufs herzlichste zu begrüßen.

Unsere Feier gilt dem Gedenken der Wirksamkeit der Universitätssternwarte seit der im Rahmen der ersten Universitätsreform Maria Theresias 1755 getroffenen Einrichtung der Sternwarte in dem von der Kaiserin der Universität errichteten und gewidmeten neuen Studien- und Repräsentationsgebäude.

Als die Universität i. J. 1365 gestiftet wurde, hatte das *Lehrfach der Astronomie* bereits seinen festen Platz in den wissenschaftlichen Studien des Abendlandes. Schon *Plato* hatte unter denjenigen Disziplinen, deren

Studium er als Vorschule für die Philosophie verlangte, neben Arithmetik und Geometrie die Astronomie als sogenannte μαθηματα gefordert. In der Systematisierung der Wissenschaften, die seit der hellenistischen Zeit als der Grundstock höherer Allgemeinbildung galten, hatte die Astronomie gleichfalls ihren festen Platz, und in der Reihe der schließlich auserlesenen sieben Disziplinen, die in den zusammenfassenden Handbüchern der ausgehenden Antike dem Mittelalter überliefert wurden, den sogenannten „*septem artes liberales*“, bildeten Arithmetik, Geometrie, Astronomie und die mathematische Theorie der Musik die Gruppe der sogenannten *realen* Disziplinen, das Quadrivium, wie man gemeiniglich im Mittelalter sagte, während Grammatik, Rhetorik und Dialektik, d. h. Logik, die Gruppe der *sprachlichen* Disziplinen, das Trivium, ausmachten.

Mit dem Aufstieg derjenigen Dom- und Klosterschulen, an denen berühmte Lehrer seit dem 11. Jahrhundert unterrichteten, zu Universitäten wurden diese Fächer zusammen mit Schriften des Aristoteles als der hauptsächlichste Lehrinhalt derjenigen Fakultät organisiert, welche die Grundlage für die Studien in den anderen Fakultäten zu geben hatte. Nach jenen „*septem artes liberales*“ hieß diese Fakultät „*facultas artistica*, *facultas artistarum* oder *artium*“.

Der große Organisator der Universität Wien, *Heinrich von Langenstein* († 1397), hatte sich in der ersten Zeit seiner Pariser Lehrtätigkeit zunächst der Mathematik und Astronomie zugewandt, denen er eine Reihe beachtenswerter Schriften widmete. Die Pariser *Ockhamistenschule* des 14. Jahrhunderts betrieb ja mit besonderer Vorliebe das Studium der Naturwissenschaft, Physik und Astronomie und erweist sich nach den Forschungen von Pierre Duhem geradezu als der Ausgangspunkt der modernen Mechanik und Himmelsphysik. Hier wurden bereits im 14. Jahrhundert all die Grundgedanken wissenschaftlich vertreten, die man bisher ausschließlich Kopernikus und Galilei beizulegen gewohnt war. Schöpfer dieser fortschrittlichen Pariser Tradition waren die Ockhamisten Johann Buridan, Nikolaus von Oresme und *Albert von Sachsen* († 1390), der als erster i. J. 1365 das Amt des Rektors an der neugegründeten Wiener Universität innehatte.

An der Wiener Universität selbst, an der uns schon im ersten auf uns gekommenen Vorlesungsverzeichnis aus dem Jahre 1390 eine astronomische Vorlesung des Magisters *Benedikt aus Ungarn* über den arabischen Astronomen Alkibitus begegnet, gelangte die Astronomie im 15.

Jahrhundert geradezu zur Weltgeltung durch ihre großen drei Lehrer: Johann von Gmunden, Georg von Peurbach und Johann von Königsberg in Franken, bekannt unter dem Namen Regiomontanus. Ein großes Verdienst hatte sich *Johann von Gmunden* († 1442) um die Universität durch die bei seinen Lebzeiten gemachte Schenkung seiner Bücher und der von ihm selbst angefertigten mathematischen und astronomischen Instrumente an die Artistenfakultät erworben, wodurch eine erste Grundlage für eine künftige Universitätsbibliothek geschaffen war. In der Schenkungsurkunde zählt Johann von Gmunden selbst seine für die Wissenschaft der Sternkunde bahnbrechenden Schriften vollständig auf; man kann ihn mit Recht als den Vater der mathematischen und astronomischen Wissenschaft in den deutschen Landen betrachten. Zu den ersten wissenschaftlichen Größen seiner Zeit gehörte *Georg von Peurbach* († 1461) als Astronom. Seine Hauptwerke sind sein neues Planetensystem und seine Tafeln der Sonnen- und Mondesfinsternisse. Als drittes bedeutendes Werk reiht sich daran ein Auszug aus den ersten sechs Büchern des Almagest des Ptolemäus, der von Regiomontanus durch Hinzufügung der übrigen sieben Bücher vervollständigt wurde. *Regiomontanus* († 1467), ein Schüler Peurbachs, war wohl der berühmteste Astronom seiner Zeit. Seine Berechnungen wiesen den großen Seefahrern des Entdeckungszeitalters den Weg über die Weltmeere; das Exemplar seiner „Ephemeriden“, das Kolumbus bei seinen Fahrten zu Längenbestimmungen benützte, ist in der Dombibliothek zu Sevilla aufbewahrt (K. Stöckl).

Es könnte sodann auch aus dem Zeitalter Kaiser Maximilians I., der Ära des *Humanismus* an der Wiener Universität, eine ganze Anzahl namhafter Epigonen der vorgenannten großen Astronomen angeführt werden, so Andreas Stöberl, Stiborius mit seinem Humanistennamen, aus Öttingen in Bayern († 1515), der mit seinem Schüler Georg Tanstetter (Collimitius) aus Rain in Bayern († 1535) von der Universität mit der Abfassung eines Gutachtens über die von Leo X. betriebene Kalenderreform betraut wurde; ferner Johann Stab aus Steyr († 1522), der sich auch in die Astrologie vertiefte; Andreas Perlacher aus Witschin in Steiermark († 1531), Schüler des Stiborius und Collimitius, und andere mehr.

Johannes *Kepler* († 1630), der Begründer der neueren Astronomie, gehörte zwar nicht der Wiener Universität an, fand aber, in Österreich als kaiserlicher Mathematiker wirkend, zu Anfang des 17. Jahrhunderts die nach ihm benannten wahren geometrischen Gesetze der Planetenbewegung.

Bei der Neuordnung der Universität Wien durch die *Reformatio nova* König *Ferdinands I.* und der damit erfolgten Systemisierung bestimmter Lehrkanzeln 1554 hatten nicht nur die beiden Professoren der Mathematik auch über astronomische Gegenstände zu lesen, sondern es wurde eine dritte, eigens der Astronomie gewidmete Lehrkanzel eingerichtet. In der Zeit, da der Unterricht der philosophischen Fakultät in den Händen der *Jesuiten* lag (1623-1773), war die Astronomie in die Lehrkanzel für Mathematik eingebaut. Aber die *zweite Reform* der philosophischen Fakultät unter *Maria Theresia* 1774 teilte in der völlig neuen Systemisierung der Lehrgebiete der Physik und der Mathematik je eine, der Astronomie zwei Lehrkanzeln zu.

Doch über diesen Zeitraum seit den Reformen unter Maria Theresia wird der Direktor der Universitätssternwarte, Professor Dr. Josef *Hopmann*, ausführlich sprechen und die Geschichte dieses Faches und seines Instituts, der Sternwarte, bis auf die Gegenwart führen.“

Den Hauptteil der Feier bildete der Vortrag des Direktors der Universitätssternwarte, Prof. Dr. Josef *Hopmann*, Mitglied der Akademie:

200 Jahre Astronomie in Wien

Von Prof. Dr. J. Hopmann

Hochansehnliche Festversammlung!

Österreichs große Herrscherin Maria Theresia begann bekanntlich ihr großes Reformwerk der Staatsverwaltung nach Abschluß des 2. Schlesischen Krieges. Dazu gehörte auch die Reorganisation der arg darniederliegenden Universität, und klug beraten durch ihren holländischen Leibarzt van Swieten, wurde zunächst 1749 das Medizinstudium reformiert, ihm folgten 1752 mit einem weiteren Erlaß die anderen Fakultäten. Zur Erneuerung der Universität gehörte auch die Errichtung eines neuen Gebäudes, das dann am 5. April 1756 in Gegenwart der Kaiserin feierlich eröffnet wurde. Damals entstand der großartige Festsaal, in dem wir uns hier befinden. Schon immer hatte die Astronomie auch an den mittelalterlichen Universitäten eine erhebliche Rolle gespielt, und so wurde auf dem neuen Universitätsgebäude auch eine Sternwarte errich-

tet. Ende 1756 nahm sie ihre Tätigkeit auf. Wir dürfen also in diesem Jahre ihr 200jähriges Bestehen feiern.

Ein Jahrhundert später hatte sich die Einrichtung der Sternwarte als vollständig unzulänglich erwiesen. Nach langem Hin und Her wurde auf der Türkenschanze bei Währing 1874 der Grundstein zu einem neuen großen Gebäude gelegt. Es war in der Hauptsache 1879 fertiggestellt, doch zog sich die Aufstellung und Justierung der zwei neuen großen Fernrohre noch etwas hin. Am 19. Mai 1881, also vor 75 Jahren, hat dann Österreichs größter Beobachter, Johann Palisa, den ersten seiner zahlreichen kleinen Planeten, die er in Wien später gefunden hat, entdeckt und ihm zu Ehren des Kaiserhauses den Namen „Stephanie“ gegeben. Genau eine Woche vorher hatte Kronprinz Rudolf die belgische Prinzessin Stephanie geheiratet. Erst 1882 wurde nach Fertigstellung des großen Refraktors in Gegenwart von Kaiser Franz Josef die Sternwarte feierlich eingeweiht. So haben wir also allen Grund, auch heuer das 75jährige Bestehen des neuen Instituts zu feiern.

Wie im Leben des Einzelnen, aber auch der Völker und Staaten, so hat es in der Geschichte der Astronomie Perioden des Glanzes und Ansehens gegeben, die mit Zeiten des Niederganges wechselten. Der englische Philosoph Carlyle hat einmal unter dem Schlagwort „men or measures“, „Männer oder Maßnahmen“ die Frage gestellt, ob der Fortschritt der Menschheit mehr durch Genies oder kluge Anordnungen gekommen sei. Dies spiegelt sich auch in der Geschichte der Wiener Universitätssternwarte wieder. Die Astronomie als messende Naturwissenschaft bedarf der „measures“, der Mittel guter Sternwarten. Auch ein genialer Forscher kann schwerstens gehemmt sein wenn sie ihm nicht zur Verfügung stehen. Es ist aber auch möglich, daß reiche Mittel von den Leuten, die Sie zu verwalten haben, nicht in vollem Umfang ausgenutzt werden lassen wir dieses „men or measures“ bei dem — durch die zur Verfügung stehende Zeit — nur kurzen Gang durch die Geschichte der hiesigen Astronomie immer wieder anklingen, aber noch etwas anderes. Mit dem Begriff eines Universitätsgelehrten, wie er sich in diesen 200 Jahren entwickelt hat, ist wesentlich verbunden seine Arbeit als Forscher und als Lehrer. Je nach seiner Begabung, aber auch seiner Umwelt (Hörerzahl, Verpflichtungen usw.) wird er mehr der einen oder anderen Aufgabe sich widmen wollen bzw. müssen, wird also verschieden stark produktiv oder reproduktiv tätig sein. Überwiegt das letztere, so genießt ein Wissenschaftler in der Heimat oft ein großes Ansehen, wenn ihn auch das Ausland nur wenig kennt. Liegen seine Aufgaben fast aus-

schließlich bei der Forschung, so bleibt er in der internationalen Geschichte seines Faches in hohem Ansehen, die Heimat aber beachtet ihn oft nur wenig. Beispiele beider Art werden wir kennenlernen. Selbstverständlich muß schließlich bei einem örtlich geschichtlichen Rückblick die gesamte Entwicklung der Astronomie, auch die außerhalb Wiens und Österreichs, beachtet werden.

1755 beauftragte Maria Theresia den damaligen Direktor der philosophischen Studien an der Universität, den Jesuiten Franz, ihr einen geeigneten Leiter für die Sternwarte vorzuschlagen. Ende 1755 konnte Pater Maximilian Hell sein Amt als Professor der Astronomie und Leiter der neuen Sternwarte antreten. Die Errichtung des Instituts war insofern eine Tat der Kaiserin, als es eigentlich die dritte noch heute bestehende Staatssternwarte überhaupt war. Ein Jahrhundert früher war in Paris das Observatoire unter Ludwig XIV. errichtet worden. Etwas später entstand in Greenwich bei London das der Admiralität unterstellte Institut, und nun bekam Wien als dritte Hauptstadt die für die damalige Zeit durchaus gut ausgerüstete Forschungsstätte. Gewiß wurde auch schon in früheren Jahrhunderten und auch im 18. Jahrhundert in Wien astronomisch gearbeitet. Es hatten einerseits die Jesuiten auf ihrem Kolleggebäude einen astronomischen Turm errichtet, andererseits gab es den kaiserlichen Hofastronomen Marinoni, der sich auf der Mülkerbastei ein astronomisch-physikalisch-geologisches Institut aus eigenen Mitteln errichtet hatte. Als er 1755 starb, kamen all die besseren Instrumente seines Nachlasses zu der neuen Sternwarte eben hier auf das Dach unseres heutigen Akademiegebäudes.

Maximilian Hell wurde 1720 in Schemnitz in Ungarn geboren. Er hatte in Wien, Ungarn und Siebenbürgen gewirkt und war dabei dem damaligen Stand des Wissens entsprechend mit Forschungen auf dem Gebiete der Elektrizität, des Magnetismus, der Mathematik, Philosophie, Physik, Astronomie beschäftigt, außerdem noch in der Seelsorge tätig. In Wien erwarteten ihn neue und wesentlich größere Aufgaben, die er mit mehreren Mitarbeitern — Adjunkten genannt — bis zu seinem Tode 1789 bewältigte. Zwei Leistungen seien ganz besonders hervorgehoben; Eine war die regelmäßige Herausgabe der jährlichen „Astronomischen Ephemeriden“; der, erste Band erschien für das Jahr 1757 über 250 Seiten stark. Es ist das erste astronomische Jahrbuch im deutschen Sprachraum. Vorangegangen ist ihm die „Connaisance des temps“ in Paris. Diese Jahrbücher waren lateinisch geschrieben, was für ihre Verbreitung in der Vielvölkermonarchie Österreich-Ungarns, aber auch für ihre in-

ternationale Verbreitung durchaus gut war. Sie enthielten neben den üblichen Vorausberechnungen von Sonnen- und Mondauf- und -untergängen, Sternpositionen und dergleichen mehr auch wissenschaftliche Arbeiten, insbesondere Mitteilungen von in Wien angestellten Beobachtungen und geographische, Ortsbestimmungen. Die Jahrbücher erschienen über 50 Jahre hin lückenlos, stellten aber dann in den Unruhen der Napoleonischen Zeiten ihr Erscheinen ein, zumal inzwischen durch das Berliner Astronomische Jahrbuch, den Nautical Almanac und „Zachs Monatliche Correspondenz“ neue und erfolgreiche Veröffentlichungsorgane entstanden waren.

Die Lehre des Kopernikus war fast 200 Jahre nach seinem Tode endlich experimentell als richtig erwiesen worden durch Bradleys Entdeckung der Aberration des Lichtes, die er 1728 in Greenwich gemacht hatte. Damit und mit Newtons Gravitationstheorie konnte sich nun die Lehre von der Mechanik des Planetensystems entwickeln und für fast 200 Jahre im Vordergrund der astronomischen Forschung stehen. Aber auch drei andere Themen erregten damals die Astronomen. Das war zunächst die Entdeckung einer großen Zahl von Doppelsternen durch den Ordensbruder von Hell: Christian Mayer in Mannheim. Mayer bezeichnete sie als Fixsterntwabanten, glaubte also mit Recht, daß in vielen Fällen zwei sonnenartige Körper einander umkreisen. Hell wollte dies nicht einsehen, meinte vielmehr: es handle sich nur um Sterne weit hintereinanderstehend, die uns nur zufällig als Nachbarn erscheinen. Etwa um die gleiche Zeit, d. h. 1760, hatte Tobias Mayer in Göttingen bei einigen 100 Fixsternen festgestellt, daß sie sich gegenüber anderen im Laufe der Jahrzehnte weiterbewegt hatten, daß also jeder Stern eine individuelle Bewegung hat. Dies mußte auch für die Sonne angesetzt werden, und damit zerbrach nun endgültig die immense Kristallkugel der Fixsternsphäre, wie sie das Altertum, aber auch noch Kopernikus angenommen hatte, selbst die Sonne war nicht mehr der Mittelpunkt des Alls, sondern nur ein einzelnes kleines Sternchen unter vielen anderen. Die Erweiterung der Kenntnisse über das Sonnensystem durch Herschels Entdeckung des Uranus 1781 führte zu einer lebhaften Korrespondenz von Hell mit Pater Fixlmillner vom Stift Kremsmünster, der sich besonders um die Bahnbestimmung dieses neuen Planeten verdient gemacht hatte. Nebenbei bemerkt wird der mathematische Turm dieses Stiftes in zwei Jahren sein 200jähriges Bestehen zu feiern haben. Seinerzeit stand Kremsmünster in wissenschaftlichem Ansehen gleich neben der Universitätssternwarte Wien.

Am eindrucksvollsten hat sich Maximilian Hell ein Denkmal gesetzt durch seine Beobachtungen des Durchgangs des Planeten Venus vor der Sonnenscheibe am 3. Juni 1769. Diese Venusdurchgänge waren vor 200 Jahren das wichtigste Mittel zur Bestimmung der Entfernung der Erde von der Sonne. Es kam darauf an, dieses Phänomen an möglichst weit voneinander entfernten Stationen auf der Erde zu beobachten. Der international hochangesehene kaiserliche Hofastronom zog deshalb auf Einladung des Königs von Dänemark weit nach Norden hinauf bis über den Polarkreis nach Lappland. Dort in Vardö hat er seine Beobachtungsstation errichtet, wie immer in solchen Fällen Längen- und Breitenbestimmungen durchgeführt, hat die zufällig einen Tag vorher stattgefundenen Sonnenfinsternis beobachtet und unter sehr günstigen Wetterbedingungen den Venusdurchgang selbst. Sie werden, meine Damen und Herren, beim morgigen Besuch der Sternwarte ein Bild von ihm sehen, auf dem die Station von Vardö wiedergegeben ist und er selbst in „Veste sua laponica“. Hell hatte lange in Ungarn gelebt, so daß ihm damals schon die enge Sprachverwandtschaft zwischen dem Lappischen und dem Ungarischen aufgefallen ist. Auf der Rückreise nach Wien wurde Hell mit seinen Begleitern fast wie ein Fürst geehrt. Er mußte in Kopenhagen über seine Beobachtungen berichten und bekam vom dänischen König den Auftrag, hierüber keine vorläufigen Mitteilungen zu machen, sondern erst die Gesamtreduktionen zu veröffentlichen. Empfangen wurde Hell auch in Sanssouci bei dem geistvollen Friedrich von Preußen, ebenso am sächsischen Hof in Dresden; ein Abstecher auf der Reise führte ihn nach Leipzig, wo er dem Universitätskollegium eingehende Vorschläge für die Errichtung einer Sternwarte gab, die dann auch später in großen Zügen entsprechend ausgeführt wurden.

Das Verbot des dänischen Königs vorzeitiger Veröffentlichung hatte eigenartige Folgen. Die Beobachtungen Hells wichen ganz erheblich von denen anderer Expeditionen ab. Bei der späteren Veröffentlichung ist ihm mehrfach der Vorwurf gemacht worden, er habe die anderen Arbeiten abgewartet und seine Messungen entsprechend mehr oder weniger stark gefälscht. Dieser Vorwurf, den französische Astronomen zunächst erhoben, klingt noch sehr stark nach in der abschließenden Bearbeitung des ganzen Materials der Venusdurchgänge durch den berühmten Leiter der Berliner Sternwarte Encke um 1830, auch in einer Jugendschrift des späteren Leiters der Wiener Sternwarte Karl von Littrow. Hells Anerbieten, seine Originaldokumente in Paris und anderswo jedermann zugänglich vorzuführen, wurden mißachtet. Auf

Grund der Beobachtungen von Hell ergab sich die Entfernung der Sonne zu etwa 4 % kleiner als bei der Bearbeitung von Encke. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aber mehrten sich die Anzeichen dafür, daß Enckes Wert doch nicht in Ordnung war, daß Hell vielmehr recht hatte. Erst zu Ausgang des 19. Jahrhunderts hat dann der hervorragende Amerikaner Newcomb sich an Hand der Original-Beobachtungsnotizen von der Haltlosigkeit aller früheren Anschuldigungen überzeugen können. Sachlich waren, wie wir heute wissen, Hells Beobachtungen von allen Beteiligten die besten.

Mit Hells Tode 1789 schließt die erste Glanzzeit der Wiener Astronomie. Seine Hauptmitarbeiter waren Pilgram und Triesnecker, beide auch dem Jesuitenorden angehörig. Pilgram hat sich vornehmlich als Meteorologe betätigt, auch Probleme der Wettervorhersage eingehend studiert. Triesnecker, Hells Nachfolger, war gewiß gleichfalls ein eifriger Beobachter, besonders auch auf dem Gebiete der österreichischen Landesvermessung, die damals noch stark in Händen der Astronomen lag, gab auch weiter die Wiener Ephemeriden heraus, ist aber sonst nicht mit besonderen Leistungen in die Geschichte der Astronomie eingegangen. Dazu kamen die für Österreich finanziell schweren Jahre der Napoleonischen Ära, die eine Modernisierung der allmählich veraltenden Sternwarte verhinderten.

Ziemlich gleichzeitig mit Triesnecker wirkte an der Sternwarte der Adjunkt Bürg. Als Triesnecker 1819 starb, machte sich Bürg starke Hoffnung, sein Nachfolger zu werden. Gewiß hatte er nicht nur als Beobachter seine Verdienste, sondern vor allem hatte er neben dem Franzosen Delambre die damals beste Theorie der Bewegung des Mondes entwickelt. Er war aber 1819 schon nicht mehr der Jüngste, auch recht schwerhörig geworden, so daß man Bedenken trug, ihm die Leitung der Sternwarte anzuvertrauen. Rückschauend muß man sagen, es war gut, daß Ende 1819 Johann Littrow zum neuen Leiter der Sternwarte ernannt wurde. Nicht nur, weil er jugendlicher war, ein glänzender Vortragender und Lehrer, sondern auch, weil eine nochmalige Fortsetzung der von Hell gegebenen Linie durch Bürg voraussichtlich zu einem Stagnieren der Sternwarte geführt hätte. Wir werden auf dieses Problem der Nachfolge noch zurückzukommen haben.

Littrow war in gewisser Weise Autodidakt und hatte Wanderjahre verlebt als Astronom in Charkow, dann in Budapest, wo er es geistig und physisch immer sehr schwer angetroffen hatte. Als er nach Wien kam, verlangte er in den ersten Jahren einen völligen Neubau der Sternwarte,

da deren Lage auf dem Universitätsgebäude inmitten der größer werdenden Stadt sehr schwierig geworden war. Die von ihm entwickelten Pläne waren vielleicht etwas zu großzügig; die Sternwarte sollte in das freie Gelände entweder in die Gegend von Hernals oder Favoriten kommen. Sie wurden seinem ehemaligen Rivalen Bürg zur Stellungnahme vorgelegt, der sie zum Teil mit Recht abgelehnt hat. So kam es erst 1827 zu einer kleinen Lösung, indem hier auf dem Universitätsgebäude die Hellsche Sternwarte abgetragen wurde und neue modernere Instrumente Aufstellung fanden. In erster Linie zwei sechszöllige Refraktoren von Fraunhofer und ein Meridiankreis von Reichenbach. Gewiß konnte die Wiener Universitätssternwarte damit eine Reihe Probleme, insbesondere die Ortsbestimmung schwächerer Fixsterne und die von kleineren Planeten und Kometen in Angriff nehmen, doch war sie ganz wesentlich kleiner als die in den gleichen Jahrzehnten etwa entstandenen Sternwarten von Dorpat, Königsberg, Bonn, Berlin, Leipzig usw. Littrow selbst hat nicht allzu viel beobachtet, er war viel kränklich und hat diese Arbeit seinen Adjunkten überlassen. Worin bestehen nun seine Leistungen? Er war ein ausgezeichneter akademischer Lehrer sowohl im mündlichen Vortrag wie durch die Herausgabe zahlreicher Lehrbücher, und zwar nicht nur astronomischen, sondern auch physikalischen und mathematischen Inhalts. Vielleicht aber am meisten wurde er in der gesamten deutschen Öffentlichkeit bekannt durch seine Tätigkeit als Popularisator. Von seinen verschiedenen Schriften dieser Art sei nur das Werk „Die Wunder des Himmels“ angeführt, das nach Jahrzehnten von seinem Sohn Karl und wiederum dessen Nachfolger Weiss immer wieder neu bearbeitet wurde, ja, das noch um 1920 von dem späteren Leiter der Berliner Universitätssternwarte Guthnick und noch einmal durch den jetzigen Leiter der Bonner Sternwarte Friedrich Becker herausgegeben wurde. So hat also Littrows Werk rund ein Jahrhundert überdauert und damit ganze Generationen von Freunden der Himmelskunde Anregung und Belehrung geboten.

Es sei hier ein Wort über die Popularisierung im Rahmen der Astronomie eingeschaltet. Seit Jahrtausenden hatten der gestirnte Himmel und die geheimnisvollen Bewegungen von Sonne, Mond und Planeten das Interesse aller Menschen geweckt. Sie zu erforschen ist nur mit schwierigen Messungen - und mit den meisten Menschen unverständlicher Mathematik - möglich. Um den Wissensdurst weitester Kreise zu stillen, ist eine Popularisierung unentbehrlich. So hatte denn die philosophische Fakultät in Wien bei ihrer Ordnung von 1774 zwar je eine Pro-

fessur für Philosophie, Physik, Biologie usw., aber zwei für Astronomie, eine mathematische und eine populäre. J. v. Littrow steht unter den Astronomen als Popularisator auch nicht etwa allein. Viele, gerade unter den hervorragendsten erkannten ihre Pflicht dazu. Aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts seien nur genannt aus Frankreich Laplace und Arago, die Deutschen Bessel und Mädler, in England Airy und J. Herschel. 100 Jahre später Newcomb in USA, Eddington, Jeans, Spencer Jones in England, Strömngren in Kopenhagen, Scheiner und Graff in Deutschland, um nur wenige anzuführen, nicht zu vergessen unser großer J. Palisa. J. v. Littrow war alles in allem wie auch sein Sohn und Nachfolger mehr ein reproduktiver als ein neuschaffender Gelehrter. Wie 1819 beim Tode Triesneckers, so gab es auch 1840 beim Hinscheiden Johann v. Littrows erst längere Kämpfe hinter den Kulissen, bis die Professur neu besetzt war. Der führende deutsche Astronom Gauß hatte sich sehr für Kreil in Prag eingesetzt, der als Erdmagnetiker und Meteorologe schon frühzeitig internationales Ansehen genoß. Durch diese Forschungen war er allerdings der früher von ihm in Wien und Mailand betriebenen Astronomie entfremdet worden. Der einzige andere Schüler J. v. Littrows, der als Nachfolger in Frage kam, war sein Sohn Karl. Daß er 1842 die Professur erhielt, war, rückschauend betrachtet, für die österreichische Astronomie und Geophysik gut. Beide Wissenschaften hatten sich seit einiger Zeit so selbständig entwickelt, daß eine Trennung nötig wurde. Kreil konnte 1851 in Verbindung mit der Akademie der Wissenschaften die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik gründen, die heute unter den wissenschaftlichen Instituten Österreichs international gesehen an hervorragender Stelle steht.

Karl v. Littrow war in allen Einzelheiten der Schüler seines größeren Vaters, in der Tätigkeit als Universitätslehrer, als Leiter der Sternwarte, der die eigentliche Beobachtungsarbeit den Adjunkten und Assistenten überließ (genau übrigens wie seine Nachfolger Weiss und Heppenger), als Organisator wissenschaftlicher Unternehmungen, im Einsatz für die Akademie der Wissenschaften usw.

Im großen gesehen bedeuten aber die Jahrzehnte von etwa 1835 bis 1875 ein Zurückbleiben der österreichischen Astronomie, dessen Auswirkungen auch heute noch nicht überwunden sind. Tüchtige Männer waren wohl da und dort zu finden, es fehlten ihnen aber die „measures“, die Unterstützung der staatlichen Verwaltung. Erinnern wir uns der großen Schwierigkeiten, bis es zur Gründung der Akademie der Wissenschaften kommen konnte; der Herr Präsident Hofrat Prof. Dr. Meister

hat dies in seinem Geschichtswerk eindringlich geschildert. Im Nachruf auf Kreil klagt der damalige Generalsekretär der Akademie in bitteren Worten, „wie selbst das Wohlwollen Metternichs sich nicht gegen die Schwerfälligkeit der Administration durchsetzen konnte“. Gewiß ist dies heute völlig anders, aber auch das wohlwollendste und elastischste Unterrichtsministerium ist gebunden durch die Knappheit des Staatshaushaltes.

Wie war um 1875 die Ausstattung der Sternwarten im Auslande? In Rußland, Deutschland, England und Frankreich gab es überall je fünf bis zehn wirklich aktive Institute und einzelne auch in den kleineren Ländern Holland, Belgien, Skandinavien. Die Sternwarten der USA begannen erfolgreich ihre Tätigkeit. Nur in der großen Habsburger-Monarchie fehlte es fast an allem. Trotz stärkster Mängel war die Wiener Sternwarte im Alter von mehr als 100 Jahren noch die beste. Prag, Kremsmünster, Budapest und Erlau in Ungarn waren gegenüber 1750 kaum verändert, was in Graz, Krakau und Lemberg war, konnte kaum den Namen Sternwarte verdienen. Andere Universitäten hatten oft überhaupt keine astronomische Fachvertretung. Und doch haben trotz aller fehlenden Mittel die österreichischen Astronomen vieles und bedeutendes geleistet, in erster Linie die Wiener Adjunkten, die dann oft später zu den kleinen Universitäten zogen. Genannt seien nur Weisse und Öltzen, die die Zonenbeobachtungen von Bessel und Argelander zu großen Sternkatalogen zusammenfaßten, auch selbst umfangreiche Meridiankreisbeobachtungen anstellten, Hornstein und manch andere, die jahrzehntelang zehntausende Beobachtungen von Fixsternen, Planeten und Kometen durchführten, die in den 48 Bänden der Annalen der Wiener Sternwarte niedergelegt sind. Auch Löwy und Schulhof, Schüler von Littrow II, sind hier zu nennen, die beide auswandern mußten, da die Heimat für sie keinen Platz hatte. Löwy wurde später nach Leverrier und Tisserand Direktor der großen Pariser Sternwarte. An Bedeutung übertraf sie noch H. Seeliger aus Bielitz in österreichisch Schlesien. Er zog in Kenntnis der unbefriedigenden Verhältnisse in Wien gleich nach der Matura zum Studium nach Deutschland, wo er später für Jahrzehnte der Führer der gesamten deutschen Astronomie wurde.

Doch nun beginnt die zweite Blüte unserer Astronomie, die die von Maximilian Hell überstrahlt und bis etwa zur Zerschlagung des Habsburgerreiches dauert. „Men and measures“ wirken sich aus. 1868 wird Österreichs größter Beobachter Palisa Assistent an der Wiener Sternwarte und zugleich im Alter von erst 28 Jahren unser hervorra-

gendster Theoretiker Theodor v. Oppolzer Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Als Assistenten sehen wir in Wien seit 1872 J. Holetschek, nachdem sich schon seit 1858 E. Weiss an den Arbeiten der Sternwarte beteiligt hatte. 1874 kann Karl v. Littrow das Hauptziel seines Lebens als erreicht ansehen: Was seinem Vater und ihm jahrzehntelang versagt blieb, es wird der Grundstein zu dem Prunkbau des heutigen Instituts gelegt, dessen Mauern er von seinem Häuschen in Weinhaus noch wachsen sah, nicht aber mehr die Vollendung.

Wie ein helles Meteor, das aber nach wenigen Sekunden wieder erlischt, leuchtet 1861 der erst zwanzigjährige Oppolzer auf, Sohn eines der berühmtesten Mediziner unserer Universität. Mit 24 Jahren erreicht er mit höchster Auszeichnung den medizinischen Doktor und fast gleichzeitig den philosophischen. Mit 25 habilitiert, wird er 34jährig ordentlicher Professor der Theoretischen Astronomie, wird aber auch der Reformator der astronomisch-geodätischen Arbeiten in Österreich, erhält zahlreiche in und ausländische Auszeichnungen und muß schon 1886, erst 45 Jahre alt, in der Blüte seiner Schaffenskraft für immer die Augen schließen. Was muß man bei ihm am meisten bewundern? Die ungeheure Arbeitsintensität, seine rechentechnischen Fähigkeiten, seinen vielseitigen Beobachtungseifer oder sein zweibändiges Lehrbuch der Bahnbestimmung der Planeten und Kometen, das jahrzehntelang international das Standardwerk war, oder sein Organisationstalent im Rahmen der österreichischen und europäischen Gradmessungsarbeiten, oder schließlich das Riesenwerk des "Kanon der Finsternisse"? Dieses gibt für die Zeit von 1207 vor bis 2163 nach Chr. in aller Ausführlichkeit die Unterlagen für etwa 6000 Sonnen- und Mondfinsternisse. Es können nun die Astronomen den Historikern aller Völker und Richtungen helfen, Nachrichten über solche Himmelsereignisse zur Aufstellung ihrer Chronologie auszuwerten. Oppolzers Kanon wird sicher für derartige Forschungen auch für den Rest unseres Jahrhunderts unentbehrlich bleiben. Mit dem starken Eingreifen Oppolzers in das Gebiet der höheren Geodäsie dokumentiert sich eine neue Phase in der Entwicklung der exakten Wissenschaften. Die höhere Vermessungskunde trennt sich von der Astronomie, so wie es um 1850 mit der Meteorologie und Geophysik gewesen war. Hell, Triesnecker, die beiden Littrows und auch noch Weiss hatten viel mit astronomisch-geographischen Ortsbestimmungen zu tun gehabt. Die Trennung erfolgt nicht ohne Schmerzen, wie die heftigen Auseinandersetzungen zwischen Littrow II und so hervorragenden Männern vom Wiener Polytechnikum, heute der Technischen Hochschule, es zeig-

ten. Ich nenne die Geodäten Stampfer, Herr und Tinter. Letztere gaben ein Lehrbuch der sphärischen Astronomie heraus, dessen Neudruck (1926) wir auch heute noch mit großem Vorteil im Anfängerpraktikum verwenden.

Es ist auch hier der richtige Ort, unseres erst 1949 verstorbenen und vielen von Ihnen, sehr geehrte Hörer, noch persönlich bekannten und liebenswerten Adalbert Prey zu gedenken. In den astronomischen Arbeiten und Vorlesungen hat er bis zu seinem Tode die Ideale der Klassiker des 19. Jahrhunderts hochgehalten. Seine Hauptleistungen liegen aber im Bereiche der astronomischen Geodäsie und Geophysik, so daß er mit Recht zum Präsidenten der österreichischen Kommission für internationale Erdmessung gewählt wurde.

Als 1874 die Errichtung einer neuen und großen Sternwarte auf der Türkenschanze in Währing sichergestellt war, schickte der schon betagte und kränkliche Karl v. Littrow seinen Lieblingsschüler, den Professor für Mathematik an der Universität und Vizedirektor der Sternwarte, Edmund Weiss, auf eine mehrmonatige Studienreise zu den Sternwarten in England und den USA; letztere hatten schon damals eine führende Rolle in der Astronomie errungen. Als Frucht der Reise folgten die Aufträge für zwei große Fernrohre an je eine englische und eine amerikanische Firma. 1877 starb Littrow, und nach Lage der Dinge war Weiss der gegebene Nachfolger, obwohl, rückschauend gesehen, von Oppolzer noch besser gewesen wäre. Es entstand nun die bis heute architektonisch glänzendste Sternwarte der Erde. Die wissenschaftlichen Arbeiten begannen mit einer Kometenbeobachtung von Weiss am 13. April 1880; am 19. Mai 1881 entdeckte Palisa den ersten seiner in Wien gefundenen rund 100 kleinen Planeten. Am 5. Juni 1882 wurde das Institut nach Vollen- dung des großen Refraktors durch Kaiser Franz Josef feierlich eingeweiht, so daß unsere heutige Feier sehr nahe 75 Jahre nach dem zeitlichen Mittelpunkt dieser drei Ereignisse fällt. Die Gesamtkosten des Baues und der neubeschafften Instrumente betragen rund eine Million Gulden, eine Zahl, die sich sehr schwer in heutigen Schillingen ausdrücken läßt.

Ist dieser Betrag nun sinnvoll angewendet worden? Die Leistungen von Palisa, Holetschek, Krumpholz, Graff und anderen im Laufe der 7½ Jahrzehnte für unsere Wissenschaft lassen die Frage bejahen. Bedenken konnte man schon äußern, ob das Geld vom gesamtösterreichischen Standpunkt aus richtig eingesetzt worden ist. Vielleicht wäre es damals besser gewesen, nur den halben Betrag für den Prachtbau einer Stern-

warte in Wien zu verwenden und die andere Hälfte zugunsten der kleinen Institute in Prag, Graz, Innsbruck und an anderen Universitäten einzusetzen. Die Arbeit der österreichischen Astronomen wäre dann sicher fruchtbringender und vielgestaltiger geworden. Zu der Ausführung des Baues selbst aber hat man schon damals — und das gilt auch für heute — erhebliche Bedenken geäußert. Die Architekten des Baues, Fellner und Helmer, waren bekannt als Erbauer zahlreicher Theater. Der Stil der Sternwarte ist der der Ringstraßenzeit mit einem gewiß sehr schönen, aber für den wissenschaftlichen Betrieb überflüssigen Treppenhaus und dem riesigen Rundsaal. Der damaligen gesellschaftlichen Struktur entsprechend, die noch verhältnismäßig wenig sozial dachte, bekam das erste Stockwerk eine glänzende Direktorwohnung mit mehr als zwölf Räumen, geeignet zu Hauskonzerten und großen Gesellschaften, die wissenschaftlichen Beamten im Mezzanin mußten sich mit drei bis fünf Zimmern begnügen, und die Angestellten kamen in Kellerwohnungen. Wäre das unterste Stockwerk 2m höher gelegt worden auf Kosten der überhohen Räume im obersten, so wäre das Ganze sozial viel besser gewesen. Die Nachfolger von Weiss gaben dann auch den Großteil der Direktorwohnung zu Kanzleien und Laboratorien ab. Am ärgsten aber war die Auswirkung der üppigen Bauweise auf die eigentliche astronomische Ausstattung. Als das Gebäude fertig war, war es wissenschaftlich bei weitem nicht vollendet. Es bekam vier Kuppeln und drei große Säle für Passageinstrumente. Von den Kuppeln erhielten nur die mittlere und die Westkuppel je ein schönes großes neues Fernrohr, in die Ostkuppel wurde der Fraunhofersche Refraktor von 1827 gestellt, erst 1928 ein moderner Achtzöller, und für die Nordkuppel war eigentlich kein größeres Instrument mehr vorgesehen. Hier ist erst 1954 mit dem 40-cm-Spiegel von 7m Äquivalentbrennweite ein modernes Instrument eingezogen. In den drei großen Sälen für Passageinstrumente ist aber in all den Jahrzehnten keine einzige größere wissenschaftliche Arbeit gemacht worden. Der Nordsaal wurde schon nach zwei, drei Jahrzehnten umgebaut für eine Dunkelkammer, Laboratorien und dergleichen, im Ostsaal kam ein uraltes kleines Passageinstrument zur Aufstellung, er kann heute nur als Abstellraum für unbrauchbare Geräte benutzt werden. Im Westsaal hatte man zwar den Meridiankreis von 1827 aufgestellt, der aber zu diesem Zeitpunkt völlig unzureichend war. Der Saal dient heute mit kleinen und mittleren Instrumenten der Ausbildung der Studierenden. Bis in die Gegenwart hinein kommen immer wieder Anfragen, ob bestimmte ältere Veröffentlichungen der Sternwarte noch von uns abgegeben wer-

den könnten, davon besonders häufig die Frage nach Band 1 der neuen Annalen. Dieser ist nie erschienen, er sollte die Beschreibung der Sternwarte bringen, angesichts der wirklichen Lage konnte aber Weiss eine solche gar nicht geben, ohne dem Ansehen des Instituts Schaden zuzufügen.

Und doch ist in der zweiten Epoche der Sternwarte — wie schon gesagt — so vieles geleistet worden. Dafür müssen wir in erster Linie danken den Adjunkten Palisa und Holetschek. Palisa war zwar schon 1868 Assistent der Sternwarte gewesen, zog später für ein Jahr zu dem sehr rührigen Institut in Genf und übernahm dann als ganz junger Wissenschaftler die Leitung der k. u. k. Marine-Sternwarte in Pola. Dort war es ihm in wenigen Jahren möglich, mit einem kleinen Instrument schon 28 neue kleine Planeten aufzufinden und den einen oder anderen im Laufe der Jahre „verlorengegangenen“ wieder zu entdecken. Die Möglichkeiten, mit den neuen Instrumenten in Wien zu arbeiten, waren dem Idealisten Anlaß genug, die selbständige Stellung in Pola mit der mehr abhängigen in Wien zu vertauschen. Palisa wurde dann nicht nur der unermüdliche Planetoidenjäger, der später zum Teil mit Heranziehen photographischer Methoden arbeitete, sondern in gewisser Weise der eigentliche Spiritus rector der Sternwarte und gewiß Österreichs größter Astronom um die Jahrhundertwende.

Dies zeigt sich auch in seinen erfolgreichen Bemühungen um die Verbesserung der instrumentellen Ausrüstung der Sternwarte. Durch seine privaten Beziehungen gelang es ihm, den bekannten Wiener Bankier Baron Rothschild zur Stiftung eines großen Instrumentes zu veranlassen. Dieses Coudé bekam ein eigenes Gebäude im Park der Sternwarte. Es hat sich leider später in der Hauptsache als Fehlkonstruktion herausgestellt, doch ist vor allem seit 1910 dort von Hnatek in mühevoller Kleinarbeit wertvollstes spektrographisches Material gesammelt worden. Während des zweiten Weltkrieges wurde das Coudé-Instrument abgebaut. Teile von ihm (Objektiv, Uhrwerk) kamen nach 1952 zu anderer Verwendung. Auf Palisa gehen auch seit 1897 die Pläne zurück, einen photographischen Refraktor aufzustellen. Infolge mancherlei behördlicher Schwierigkeiten kam es erst 1910 zur Errichtung dieses Gebäudes — gleichfalls im Park der Sternwarte. Palisas Nachfolger Rheden hat dann jahrzehntelang Tausende photographischer Himmelsaufnahmen gemacht, ein Plattenarchiv, dessen Ausnutzung eigentlich erst jetzt in Gang gekommen ist.

Der stille und bescheidene Holetschek hatte sich vornehmlich der Erforschung der Bahnverhältnisse und der Helligkeiten der Kometen gewidmet, teils an Hand eigener Beobachtungen mit dem alten Fraunhoferschen Sechszöller, teils durch eingehendste geschichtliche Studien älterer Erscheinungen. Seine Arbeiten müssen auch heute noch bei Fragen der Kometenphysik immer wieder herangezogen werden. Bei diesen Helligkeitsbeobachtungen der Kometen nahm Holetschek als Vergleichsobjekte die zahllosen Nebelflecke, die, wie wir heute wissen, überwiegend Weltsysteme sind, wie unsere Milchstraße eines ist. Holetscheks Helligkeitsbeobachtungen an den Nebeln dienten dann um 1925 dem großen amerikanischen Nebelforscher Hubble, Ehrenmitglied unserer Akademie, als erste Grundlage für seine so weitreichenden Arbeiten.

Die Beobachtungsarbeit von Palisa wurde in vieler Art von seinem eifrigen Schüler Krumpholz fortgeführt und auch auf das Gebiet der Doppelsterne erweitert. Seine Messungen zeichneten sich stets durch hohe Genauigkeit aus.

Die zweite Hauptepoche der Wiener Astronomie ist aber wesentlich mitbedingt durch die etwa 1890 beginnende Tätigkeit der Kuffnerschen Sternwarte in Ottakring. Der Großindustrielle von Kuffner hat dieses Institut völlig aus eigenen Mitteln errichtet und einschließlich der Gehälter aller Angestellten bis zu seinem Tode unterhalten. 1891 übernahm die wissenschaftliche Leitung dieser kleinen, aber glänzend modern ausgestatteten Sternwarte Leo de Ball. Nahe der holländische Grenze im Rheinland geboren, hatte de Ball in Bonn, Berlin und Leipzig studiert, nach kurzem Aufenthalt an der Sternwarte in Gotha sich hervorragend als Observator des Instituts in Lüttich bewährt und sollte einen maßgeblichen Posten an der neuen Groß-Sternwarte in Brüssel erhalten. Er zog aber die selbständige Stellung in Wien vor. Die Kuffnersche Sternwarte hatte all die Instrumente erhalten, die 1880 infolge der zu großen Ausgaben der Architekten für die Universitätssternwarte nicht angeschafft werden konnten. Sie hatte einen für 1890 modernen Meridiankreis, das größte Heliometer der Welt und einen sehr brauchbaren photographischen Doppelrefraktor. Dazu kam, daß de Ball den damals im Vordergrund stehenden Aufgaben der Fixsternkunde wesentlich mehr zugetan war als die Herren des Universitätsinstituts. So war zeitweise die Ottakringer Sternwarte im Ausland durchaus bekannter als die von Währing. Dazu kam, daß dorthin zu jeweils kurzfristiger Ausbildung eine Reihe junger aufstrebender Kräfte aus Deutschland zogen, die fast alle später zu hohem Ansehen gelangten. Ich nenne nur den genialen

Schwarzschild, den Begründer der photographischen Photometrie, Wirtz, der später in Straßburg wirkte, Eberhard von Potsdam, Wilckens, den späteren Leiter der Breslauer und der Münchener Sternwarten, schließlich aus Österreich den Theoretiker Oppenheim, der später hier die Lehrkanzel Oppolzers innehatte. Oppenheim hat sich mit verschiedenen stellarstatistischen Untersuchungen beschäftigt, vor allem aber ein dauerndes Andenken hinterlassen als Herausgeber der astronomischen Bände der großen Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Genannt sei auch noch der kürzlich verstorbene Abt des Benediktinerstiftes Admont, P. B. Zölss, der als Angehöriger des Stiftes Kremsmünster zur Ausbildung für Meridiankreisbeobachtungen in Ottakring arbeitete. Hatte doch Kremsmünster 1910 einen modernen fünfzölligen Meridiankreis stiftungsweise erhalten. Die Ottakringer Heliometerbeobachtungen stellten um 1900 fast die Hälfte aller Entfernungsbestimmungen von Fixsternen dar, die sonst noch von den Instituten in Leipzig, Kap der Guten Hoffnung und New Haven in den USA geliefert wurden. Mit der Meridiankreiszone Ottakring haben wir aber den einzigen größeren Anteil österreichischer Sternwarten an internationalen Gemeinschaftsunternehmungen bis auf den heutigen Tag. Mit dem fast gleichzeitigen Tode von de Ball und Moriz von Kuffner endete allerdings die wissenschaftliche Zeit dieses Instituts. Vergeblich haben sich später Prof. Graff, die Akademie der Wissenschaften und das Unterrichtsministerium um seine Reaktivierung bemüht. Es ist heute eine erfolgreiche Volkssternwarte im Rahmen des Wiener Volksbildungswerkes, der Astrograph und Meridiankreis könnten aber in Händen von Fachleuten noch durchaus zu wissenschaftlichen Aufgaben angesetzt werden.

Ich muß nun in der Geschichte der Universitätssternwarte noch einmal etwas zurückgehen. Etwa 1840 beginnend mit Anregungen, die von Herschel in England, Argelander in Bonn, Struve in Dorpat und Gauß in Göttingen ausgingen, hatte sich langsam eine Umwandlung der Forschungsrichtungen in der Astronomie bemerkbar gemacht. Eine etwas stärkere Entwicklung setzte um 1865 nach der Erfindung der Spektralanalyse ein, bedingt durch die Arbeiten von Huggins in England, Zöllner in Leipzig und Pater Secchi von der Vatikan-Sternwarte. Die so beginnende Astrophysik hat heute die klassische Astronomie zwar weiterhin unentbehrlich gelassen, aber doch stark in den Hintergrund gedrängt. Auch österreichische Wissenschaftler sind vereinzelt an den Frühphasen der Astrophysik beteiligt, so z. B. Stampfer vom Polytechnikum Wien mit einer Arbeit zur Photometrie der kleinen Planeten aus

dem Jahre 1851 und der Adjunkt der Sternwarte Hornstein mit Vorschlägen für ein Sternphotometer und Untersuchungen zur Helligkeitsmessung der kleinen Planeten aus dem Jahre 1860. Auch die Kometen und Nebelarbeiten von Holetschek muß man als wichtige Beiträge zur Astrophysik auffassen. Doch blieb es in Wien dabei bewendet; Littrow und Weiss, vielleicht auch Palisa, hatten zu dieser neuen Richtung kein rechtes Verhältnis.

Als 1908 Weiss in den Ruhestand trat, konnte er auf ein reiches Leben zurückblicken. Seine Leistung war in erster Linie die Durchführung des Sternwartebaues mit all den gewiß damit verbundenen Schwierigkeiten. Vorher liegen seine Forschungen auf dem Gebiet der Sternschnuppen-Astronomie sowie denen der Kometen und kleinen Planeten. Hoch anzurechnen ist es ihm auch, daß es ihm gelungen war, Palisa nach Wien zu ziehen. Den richtigen Nachfolger für Weiss zu finden war durchaus ein schwieriges Problem. Ein modern denkender Praktiker wäre dringend notwendig gewesen. Daß Seeliger in München eine Berufung abgelehnt hat, ist zu verstehen. Hatte doch dieser geborene Österreicher in Deutschland eine derartige Stellung sich geschaffen, daß ihm Wien etwas Gleichartiges nicht bieten konnte. Durch die einseitige und in mancher Art überaltete Richtung der Schule der beiden Littrows und Weiss' war in Österreich kein geeigneter Mann da. An den kleinen Sternwarten in Graz, Prag, Pola usw. gab es auch nur Vertreter der gleichen Denkweise. Aus Deutschland wären vielleicht in Frage gekommen Küstner in Bonn, Schwarzschild in Göttingen, der aber im selben Jahr das große Potsdamer Institut übernahm, und Hartmann in Potsdam, Wirtz in Straßburg. Das Ministerium entschied sich aber doch für einen Österreicher, den Theoretiker von Hepperger. Gewiß hat er sich bemüht, das im Laufe von mehreren Jahrzehnten schon wieder veraltete und von Anfang an unvollständige Instrumentarium der Sternwarte zu verbessern. Vielleicht war dieser edle und stille, ja fast etwas menschen-scheue Mann selber mit dem Posten als Leiter eines so großen Instituts mit all seiner Unruhe nicht glücklich. Er beschränkte seine Tätigkeit in dieser Richtung auf das gerade Notwendige. Sicher dachte er gelegentlich zurück an die Jahre in Graz oder auch an die, als er Inhaber der theoretischen Lehrkanzel in Wien war, wo die vielartigen Verwaltungsarbeiten ihn nicht so ablenkten. Palisa hat damals die Berufung Heppergers aufs schmerzlichste bedauert. Wie schon mehrfach in der Geschichte der Sternwarte, war es dann einer der Observatoren, der sich besonders hervortat.

Leider ist, sehr geehrte Festversammlung, der Nestor der österreichischen Astronomie, Prof. Dr. Hnatek, mit Rücksicht auf seine Gesundheit nicht in der Lage, der heutigen Feier beizuwohnen. Vor neun Tagen feierte er seinen 80. Geburtstag. Er hat eine etwas ungewöhnliche Laufbahn hinter sich. Als Beamter des mittleren Post- und Telegraphendienstes war er 15 Jahre bis 1910 tätig, hatte aber schon 1898 als Dreiundzwanzigjähriger eine schöne Arbeit zum Sternschnuppenproblem verfaßt, die Weiss der Akademie der Wissenschaften vorlegte. 1911 wurde er zum Adjunkten der Sternwarte ernannt und hat sich dann selbständig zum ersten eigentlichen Astrophysiker Österreichs entwickelt, etwa ein Jahrzehnt lang in mühevoller Kleinarbeit spektrographische Untersuchungen mit dem Rothschild-Coudé ausgeführt, auch wichtige Beiträge zur photographischen Photometrie geliefert und gerade diesem seinem Sondergebiet ist er bis heute treu geblieben. Daß er ein hervorragender Lehrer war, bezeugen noch heute seine Schüler, und es zeigt dies auch sein Beitrag zur Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften über die Spektralanalyse der Gestirne, um 1930 ein maßgebliches Werk im deutschen Sprachraum.

Die wirtschaftlichen Nöte Österreichs nach 1918 lähmten natürlich auch die Leistungen der Sternwarte. Die finanziellen Sorgen verschwanden auch nicht, als 1928 Prof. Graff als Nachfolger von Hepperger nach Wien zog. Graff hatte sich durch seine Beobachtungsarbeiten und Lehrbücher als tüchtiger Astrophysiker erwiesen. Vor allem hatte er in Hamburg mit dem dortigen großen Refraktor umfangreiche photometrische Arbeiten durchgeführt. Mit ihm kam ein ganz andersartiger Leiter an die Sternwarte, als es die beiden Littrows, Weiss und Hepperger gewesen waren. Allerdings hinderten ihn, den fanatischen Beobachter, die klimatischen Schwierigkeiten Wiens, die leider für große Teile Mitteleuropas gelten, weswegen er den Großteil seiner Zeit teils auf österreichischen Bergstationen, teils in Dalmatien und vor allem auf den Balearen verbrachte. Dort hat er mit einem kleinen transportablen Instrument umfangreichste Beiträge zur Bestimmung der Farbe und Temperaturen der Fixsterne und Planeten geliefert. Aber auch an unserem großen Refraktor entstanden zahlreiche kolorimetrische und photometrische Arbeiten. Als wichtige Leistung Graffs muß man auch die Modernisierung der mechanischen Ausrüstung des großen Refraktors ansehen. So haben wir in den Jahren von etwa 1930 bis 1938 einen Wiederanstieg der österreichischen Astronomie in Richtung zu modernen Aufgaben.

Neben Graff wirkte besonders noch Prof. Bernheimer, der leider 1937 in jungen Jahren einer tückischen Krankheit erlag. Bernheimer hatte vielfältige internationale Beziehungen, was für die österreichischen Astronomen manche Anregungen brachte, hat neben eigenen photographisch-photometrischen Untersuchungen vor allem kritische Arbeiten zur Sonnenphysik geliefert und umfangreiche Beiträge zu einem wissenschaftlichen Handbuch der Photographie.

Und nun, hochansehnliche Festversammlung, komme ich zu den zwei letzten Jahrzehnten bzw. den letzten fünf Jahren der Sternwarte-geschichte. Die bitteren Jahre Österreichs von 1938 an waren natürlich auch mit einer schwersten Schädigung des wissenschaftlichen Betriebes an der Sternwarte verbunden. Prof. Graff mußte 1938 sein Amt niederlegen, seine Stelle blieb lange unbesetzt; die Nachfolge war durch die politischen Verhältnisse schwierig und der Krieg brachte wieder Hemmungen. Als Graff 1945 zurückkehrte, war ihm nur noch eine kurze Zeit für seine Beobachtungstätigkeit gegeben. Er trat 1948 in den Ruhestand und starb im Frühjahr 1950. Es dauerte bis zum Ende 1951, daß ich als sein Nachfolger hierher kommen konnte. In dieser Zeit hat der Mathematiker Prof. Radon mit väterlicher Liebe die Sternwarte betreut, und es ist schmerzlich, ihm hierfür nicht heute danken zu können. Wenn in den letzten 4½ Jahren sehr vieles in der Sternwarte modernisiert und verbessert, worden ist, so verdanken wir alle es dem wirtschaftlichen Aufschwung Österreichs. Allerdings wagte ich 1951 noch nicht, mit Plänen für das so dringend nötige Außeninstitut zu kommen, sondern setzte alle Kraft und Mittel in die Erneuerung des Vorhandenen, so daß möglichst jeder unserer Mitarbeiter Gelegenheit zu moderner Forschung bekommen konnte.

Ich möchte nun all denen von ganzem Herzen danken, die der Sternwarte und mir seitdem so außerordentlich geholfen haben. Zunächst geht mein Dank an die philosophische Fakultät der Universität und das Bundesministerium für Unterricht für die hohe Auszeichnung meiner Berufung und für das Entgegenkommen, das ich bei allen dienstlichen Verhandlungen immer gefunden habe. Mein Dank geht auch an die hohe Akademie der Wissenschaften. Bei ihr können unsere wissenschaftlichen Arbeiten in den „Berichten“ und im „Anzeiger“ erscheinen, die Sonderdrucke hiervon, die wir in alle astronomische Welt verschicken, sind der Dank der österreichischen Astronomen für die äußerst umfangreiche Literatur, die wir im internationalen Tauschverkehr erhalten. Sonderdotationen des Ministeriums für Unterricht ermöglichten es,

in den letzten Jahren die Instrumente und Arbeitsmethoden der Sternwarte, soweit es die für ausländische Begriffe immer noch geringen Mittel erlauben, zu modernisieren. Ich will hierauf erst bei der morgigen Besichtigung der Sternwarte im einzelnen eingehen und dabei auch die besonderen Verdienste meiner Mitarbeiter hervorheben.

Noch in anderer Richtung bin ich zu großem Dank verpflichtet, nämlich an das Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau bzw. die Bundesgebäudeverwaltung I. In Schillingen ausgedrückt sind die Beträge, die die Bundesgebäudeverwaltung in den letzten vier Jahren für die Sternwarte aufgewandt hat, ganz erheblich höher als die Sonderdotationen des Unterrichtsministeriums. Zeigte sich doch in dem jetzt rund 80 Jahre alten Bau eine erhebliche Zahl Schäden, die schließlich im Laufe der Zeit bei jedem Gebäude eintreten, so am Dach des Hauptgebäudes, vor allen Dingen in den Kuppeln, die ausgedehnte Instandsetzungen erforderten, die Einführung des Wechselstroms im Institut statt Gleichstrom, was viele Installationen verlangte, die Renovierung der Wohnungen u. a. Eine Sonderaufgabe war die Ausgestaltung des Nordturmes, Pfeilerverstärkung, Kuppelumbau, womit dieser Teil des Instituts endlich zu modernem wissenschaftlichem Einsatz kommen konnte. Hoffentlich erhält die Universitätssternwarte weiterhin das Wohlwollen der Bundesgebäudeverwaltung, denn noch sind bei weitem nicht alle Bauvorhaben zur Ausführung gekommen. Auch der Bundesgartenverwaltung, die seit drei Jahren sich der Pflege des arg verwilderten Parkes annimmt, sei hier vielfach gedankt.

Die heutige Astronomie ist in wenigen Sätzen durch folgendes gekennzeichnet: Ihre Aufgabe, „Erforschung der physikalischen Zustände des Universums“, wird mit allen nur denkbaren instrumentellen und theoretischen Möglichkeiten der Physik in Angriff genommen. Auf der theoretischen Seite haben wir den stärksten Einbau der Atom- und Kernphysik neben den klassischen Lehren von der Strahlung, der Wärme und natürlich der Mechanik und Dynamik. Nach der instrumentellen Seite haben wir jetzt in Wien zwei selbstgebaute und sehr befriedigend arbeitende lichtelektrische Photometer. Am Astrographen haben wir die Möglichkeit zum Studium der kosmogonisch so wichtigen Sternhaufen bekommen unter Ausnutzung von Positionsmessungen, Helligkeits- und Farbmessungen. Im 40-cm-Spiegel der Nordkuppel sehen wir das zweitgrößte Instrument Österreichs, während in der Ostkuppel die Einführung spektral-photometrischer Arbeiten im Gange ist. Mit dem großen Refraktor, der immer noch zu den größten Linsenfernrohren der Erde

gehört, werden aber in erster Linie Helligkeits- und Temperaturmessungen an ausgewählten Doppelsternpaaren durchgeführt. Es hat zur Zeit auf diesem Gebiet Wien in der internationalen Astronomie weitaus die Führung. Ganz ähnlich liegt es bei den theoretischen und rechnerischen Arbeiten zur Rotation des Mondes. Mit der Entdeckung des Potenzgesetzes für den Zusammenhang der Masse eines Fixsternes mit der Häufigkeit seines Vorkommens hat Prof. Ferrari eine für die Kosmogonie wichtige Leistung vollbracht.

Die Aufgabe von uns Astronomen ist nicht das Entdecken neuer Sterne oder das Problem der Bewohnbarkeit anderer Himmelskörper. Daß die Erde im Sonnensystem der einzige Körper ist, der höher organisiertes Leben trägt, ist nun einmal gewiß. Wir wissen aber heute um den einmaligen Ablauf aller physikalischen Geschehnisse, kennen das Alter des Universums, die Zeit, seitdem es chemische Elemente gibt, auf 10 % genau. Wir zeigen dem Physiker Zustände der Materie, die niemals im Laboratorium realisierbar sind. Wir haben heute schon einen brauchbaren Einblick in die Entwicklungsgeschichte der Sterne, kennen unter ihnen sehr alte, wie unsere Sonne, sehr junge und erst werdende. An der Lösung all dieser Fragen möchten sich auch die Wiener Astronomen beteiligen.

Dabei ist auch notwendig, mehr oder weniger in Zusammenarbeit mit den Kollegen anderer Länder, insbesondere in Europa, zu stehen. An diesen internationalen Kontakten hat es in Österreich lange Zeit sehr gefehlt. Sie konnten jetzt wesentlich verstärkt werden dadurch, daß ziemlich als letzte aller Kulturnationen auch Österreich der International Astronomical Union auf Grund eines Antrages der Akademie der Wissenschaften und der Zustimmung des Unterrichtsministeriums beitrug. Wichtig aber ist ferner noch für die Heranbildung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses, ihm Gelegenheit zu geben, an ausländischen Sternwarten zu arbeiten. Auch dies war durch Teilnahme an Kongressen einer Reihe junger Kollegen möglich, vor allem aber haben drei Wiener Herren zweijährige Auslandsstipendien bekommen können.

Die Universitätssternwarte Wien hat in den letzten vier Jahren den Umfang ihrer Publikationen verdreifacht. Ich freue mich, sehr geehrte Festversammlung, Ihnen hiermit den gerade fertiggestellten achten Band unserer Mitteilungen vorlegen zu können. Wenn wir anfangen, wieder international ernsthaft mitzusprechen, so muß ich dafür einen letzten und ganz besonders herzlichen Dank an alle Angehörigen der Sternwarte aussprechen. Wir sind im besten Sinn des Wortes eine große Familie.

Diese Harmonie in der Zusammenarbeit, in sich gegenseitigem Beraten, ist die Vorbedingung für den Erfolg.

Nun noch einige Gedanken über die Zukunft der Wiener Universitätssternwarte. Natürlich muß man auch diese im internationalen Zusammenhang sehen. Die letzten vier Jahre haben gezeigt, daß eine Gesamtverlagerung der Sternwarte nicht angebracht wäre. Man wird ähnlich wie in anderen Ländern auch wegen des engen Zusammenhanges mit der Universität das Hauptinstitut dort lassen, wo es jetzt steht, seine Arbeitsmöglichkeiten noch weiter ausgestalten. Dagegen ist unbedingt erforderlich, eine Außenstation in günstiger Lage zu errichten, bei der in der Hauptsache ein größeres Instrument aufzustellen wäre. Der Hauptfeind des praktischen Astronomen ist und bleibt die Luftunruhe. Infolgedessen kommt innerhalb Österreichs die Errichtung einer solchen Sternwarte im Hochgebirge nicht in Frage. Am besten sind Hochebenen oder leichtes Hügelland, und so wird man für die Auswahl eines Außeninstituts in erster Linie an das Burgenland und das Waldviertel zu denken haben. Dieses Außeninstitut müßte allen drei Universitätssternwarten Österreichs zur Verfügung stehen. Ob man dabei ein mäßig großes Radioteleskop errichten wird oder besser - weil vielseitiger - ein Spiegelteleskop von etwa 1½ m Öffnung, ausgestattet vor allem mit einem großen Spektrographen, die Entscheidung muß ich meinem Nachfolger überlassen. Soll Österreichs Astronomie künftighin mit dem Ausland wirklich Schritt halten können, so ist die Ausgabe dieser 8-10 Millionen Schilling für ein solches Institut unabweislich. Schauen wir doch auf München, wo das Ordinariat dieser großen Universität seit Jahren unbesetzt ist, weil dort kein Astronom hinziehen will, dem nicht die etwa 15 Millionen Schilling für die Modernisierung der Sternwarte zur Verfügung gestellt werden. In ähnlicher Größenordnung sind bereits die Institute in Hamburg, Bonn und anderweitige vergrößert worden. Wir wollen dabei gar nicht auf die Neubauten, besonders in Italien, dann in England, USA und Rußland sehen. Das kleine, wirtschaftlich schwer ringende Irland hat sich eine ganz moderne Sternwarte geschaffen, Ungarn, Polen, die Tschechoslowakei haben die Vernachlässigungen der Habsburgerzeit auf astronomischem Gebiet wieder gutgemacht. Nur in Österreich ist seit 1880 keine großzügige Neubeschaffung erfolgt.

Im Augenblick ist selbstverständlich bei uns ein Plan für ein mittelgroßes Instrument nicht zu verwirklichen. Hoffen wir, daß nach 1960 mein Nachfolger es tun kann. Bis dahin aber wäre es gut, den bewährten Beispielen anderer Länder zu folgen. Das Bundesministerium für Unter-

richt müßte den drei österreichischen Sternwarten eine Art „wandernde Assistentenstelle“ in dem Sinne ermöglichen, daß geeignete junge Kräfte jeweils für etwa ein halbes Jahr oder mehr an einer der Sternwarten in Südfrankreich oder Italien arbeiten können und vor allem an solchen auf der Südhalbkugel der Erde und dort nach einem bestimmten Programm photographische Aufnahmen durchführen, die dann in der Heimat ausgewertet werden.

Wie auch die Möglichkeiten in Österreich immer sein werden, unser Streben muß bleiben, mit den vorhandenen Mitteln und dem Einsatz all unserer Kräfte in ehrfürchtiger Demut — besonders da, wo wir an die Grenzen des naturwissenschaftlichen Erkennens kommen — den Gesetzen der Schöpfung nachzuforschen und damit Österreich zu dienen.

* *
*

Die *Führung* durch die Universitätssternwarte am Sonntag, dem 17. Juni 1956, wurde durch einen orientierenden Vortrag des Direktors der Sternwarte, Prof. Dr. Joseph *Hopmann*, eingeleitet, in welchem er die Entstehungsgeschichte, die Anlage und die derzeitigen Arbeiten der Universitätssternwarte darlegte, und wurde dann in mehreren Gruppen unter Leitung von Prof. Hopmann und seiner Mitarbeiter an der Sternwarte vorgenommen.

Aus Anlaß der Feier erschien die Publikation „Universitäts-Sternwarte und Institut für theoretische Astronomie Wien. Bericht über die Jahre 1953-1955“.